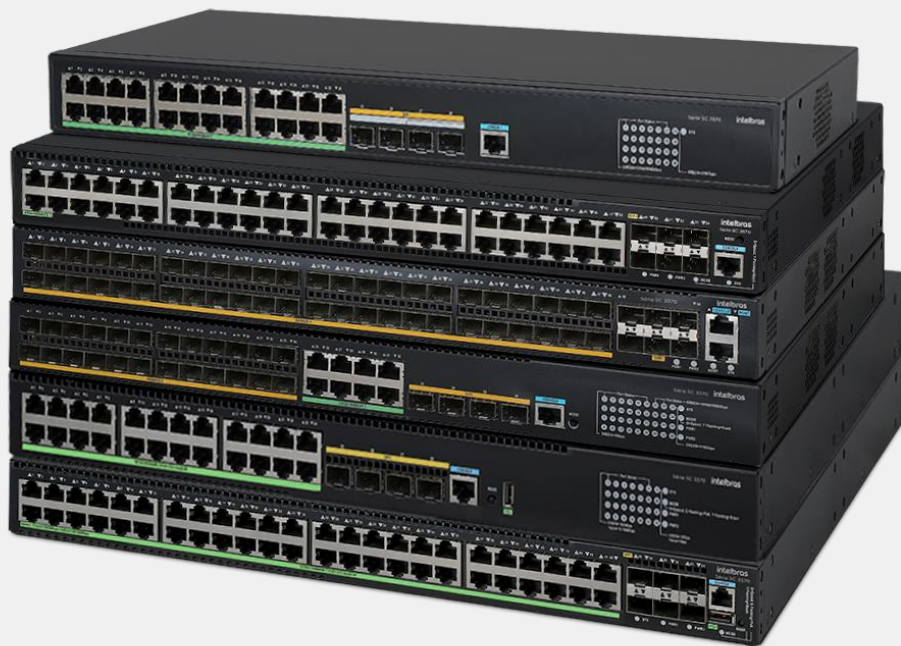


intelbras

Série de Switch Campus Intelbras SC 3570









Visão Geral do Produto

O Intelbras SC 3570 é uma nova geração de switches Gigabit Ethernet gerenciados inteligentes, de alto desempenho, alta densidade de portas, alta segurança e fácil instalação, desenvolvidos pela Intelbras utilizando a tecnologia ASIC líder do setor. Ele oferece suporte à gestão e encaminhamento duplo IPv4/IPv6, suporta protocolos de roteamento estático e protocolos de roteamento como RIP, OSPF, IS-IS, BGP, entre outros, e inclui recursos avançados de gerenciamento e segurança.

Os produtos da série Intelbras SC 3570 são principalmente posicionados na camada de acesso e agregação de empresas e campi, atendendo a acessos Gigabit de alta densidade, portas de uplink fixas de 10 Gigabit, suporte a PoE+ e construção de soluções de rede IP de alto desempenho de ponta a ponta em conjunto com outros produtos Intelbras.

A série de switches Ethernet Intelbras SC 3570 inclui os seguintes modelos:

Descrição do Produto	Foto do Produto
<ul style="list-style-type: none">SC 3570-24G-4X <p>24 portas Ethernet 10/100/1000BASE-T, 4 portas SFP+ 1G/10G BASE-X</p>	
<ul style="list-style-type: none">SC 3570-48G-6X <p>48 portas Ethernet 10/100/1000BASE-T, 6 portas SFP+ 1G/10G BASE-X</p>	
<ul style="list-style-type: none">SC 3570-24GP-4X <p>24 portas Ethernet 10/100/1000BASE-T (PoE+), 4 portas SFP+ 1G/10G BASE-X</p>	

Descrição do Produto	Foto do Produto
<ul style="list-style-type: none">• SC 3570-48GP-6X 48 portas Ethernet 10/100/1000BASE-T (PoE+), 6 portas SFP+ 1G/10G BASE-X	
<ul style="list-style-type: none">• SC 3570-24S-8G-4X 24 portas SFP 100/1000BASE-X, 8 portas 10/100/1000BASE-T, 4 portas SFP+ 1G/10G BASE-X	
<ul style="list-style-type: none">• SC 3570-48S-6X 48 portas SFP 100/1000BASE-X, 6 portas SFP+ 1G/10G BASE-X	

Recursos

Capacidade de Visualização

Os switches da série Intelbras SC 3570 suportam a tecnologia Telemetry, que pode enviar informações em tempo real sobre recursos e alarmes do switch para a plataforma de operações e manutenção por meio do protocolo gRPC. Isso permite o rastreamento de qualidade de rede, alertas de riscos, otimização de arquitetura e outras funções para garantir precisão na experiência do usuário.

Capacidades de Serviço IPv4/IPv6 de Alto Desempenho

Os switches da série Intelbras SC 3570 implementam uma plataforma de duplo stack IPv4/IPv6 baseada em hardware, oferecem suporte a diversas tecnologias de túneis, ricos protocolos de roteamento IPv4 e IPv6, tecnologias multicast e mecanismos de roteamento de políticas, proporcionando aos usuários uma solução completa para IPv4/IPv6.

Intelbras Intelligent Resilient Framework 2 (IRF2)

O Intelbras Intelligent Resilient Framework 2 (IRF 2) virtualiza vários switches SC 3570 em um único switch virtual e oferece os seguintes benefícios:

- **Escalabilidade:** O IRF 2 permite adicionar dispositivos ao sistema IRF 2 facilmente. Ele fornece um único ponto de gerenciamento, habilita plug-and-play do switch e suporta atualização automática de software para sincronização de software do mestre para os novos dispositivos membros. Isso traz agilidade aos negócios com menor custo total de propriedade, permitindo a adição de novos switches à estrutura sem alterar a topologia de rede conforme os negócios crescem.
- **Alta disponibilidade:** A tecnologia exclusiva de backup a quente de roteamento da Intelbras garante redundância e backup de todas as informações nos planos de controle e dados, além de encaminhamento contínuo de dados na Camada 3 em uma estrutura IRF 2. Isso elimina o ponto único de falha e garante a continuidade do serviço.
- **Redundância e balanceamento de carga:** A tecnologia de agregação de links distribuída suporta compartilhamento de carga e backup mútuo entre várias conexões, aprimorando a redundância da rede e melhorando o uso de recursos de link.
- **Flexibilidade e resiliência:** O switch utiliza portas GE padrão em vez de portas especializadas para conexões IRF entre dispositivos membros do IRF. Isso permite que os clientes aloquem largura de banda conforme necessário entre conexões de uplink, downlink e sistema IRF. Além disso, uma estrutura IRF SC 3570 pode abranger um rack, vários racks ou vários campi.

Políticas Abrangentes de Controle de Segurança

Defesa de Admissão de Endpoints (EAD), em conjunto com o sistema backend, integra segurança de endpoint (incluindo antivírus e correção) e segurança de rede (incluindo controle de acesso à rede e controle de direitos de acesso) em um sistema de segurança interativo. Ao verificar, isolar, reparar, gerenciar e monitorar os endpoints, este sistema transforma a defesa reativa de ponto único em defesa proativa abrangente, e a gestão dispersa em gestão centralizada de políticas. Isso aprimora a proteção geral da rede contra inúmeras ameaças de segurança e melhora a capacidade de resposta a novas ameaças.

O switch suporta autenticação unificada de endereço MAC, autenticação 802.1x e autenticação de portal; associação dinâmica ou estática de identificadores de usuário, como conta de usuário, endereço IP, endereço MAC, VLAN e número de porta; e aplicação dinâmica de perfis ou políticas de usuário (como VLAN, QoS e ACL) nos usuários. Ao utilizar o switch em conjunto com o software centralizado Intelbras On-premise, você pode gerenciar e monitorar usuários online em tempo real e tomar ações imediatas contra comportamentos ilegítimos.

O switch oferece um grande número de ACLs de entrada e saída, e atribuição de ACL baseada em VLAN.

O switch suporta Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF), que protege uma rede contra ataques de spoofing de origem, prevenindo ataques de negação de serviço (DoS) e distribuídos (DDoS) e implementa mecanismos de segurança contra ataques do tipo DoS, como SYN flood, prevenção de ataque Naptha ICMP flood e Smurf.

Proteção de Confiabilidade Múltipla

Os switches da série SC 3570 possuem várias proteções de confiabilidade tanto no nível do dispositivo quanto no nível do link.

Os switches da série SC 3570 suportam o design de confiabilidade de módulos de energia AC e DC duplamente plugáveis, e podem configurar flexivelmente módulos de energia AC ou DC conforme as necessidades do ambiente real. Além disso, o dispositivo também suporta detecção de falhas e alarmes de alimentação e ventoinha. Esses designs possibilitam que o equipamento tenha uma confiabilidade mais alta.

Além da confiabilidade no nível do dispositivo, o produto também suporta uma variedade de tecnologias de confiabilidade no nível do link, incluindo mecanismos de proteção rápida de anel de rede como LACP/STP/RSTP/MSTP/Smart Link/RRPP e outros protocolos de proteção, e suporta a arquitetura inteligente elástica IRF2, suporta backup de redundância 1:N, suporta empilhamento em anel, o que melhora significativamente a confiabilidade da rede. Quando a rede carrega vários serviços e tráfego intenso, não afeta o tempo de convergência da rede, garantindo a operação normal dos serviços.

Ele suporta funções básicas de mecanismos de proteção de rede e oferece suporte a vários tipos de proteção, como proteção ARP. Quando a taxa ARP excede o limite de ataque, os usuários com comportamentos de ataque são isolados.

Recursos de QoS (Qualidade de Serviço):

Os switches da série SC 3570 oferecem diversos recursos de QoS, incluindo:

- Filtragem de pacotes com base nos campos do cabeçalho do pacote da Camada 2 à Camada 4, incluindo MAC de origem, MAC de destino, IP de origem, IP de destino, número da porta TCP/UDP, tipo de protocolo e VLAN.
- Algoritmos flexíveis de enfileiramento e agendamento configurados por porta ou por fila, incluindo prioridade estrita (SP), round robin ponderado (WRR) e SP+WRR.
- Taxa de acesso comprometida (CAR) com granularidade mínima de 16 kbps.

- Espelhamento de porta em ambas as direções, de saída e entrada, para monitoramento e solução de problemas de rede.

Capacidade de Gerenciamento Excepcional

A série de switches SC 3570 oferece uma variedade de recursos de gerenciamento e é fácil de administrar. Ela proporciona os seguintes recursos de gerenciamento de dispositivos:

- Fornece várias interfaces de gerenciamento, incluindo a porta de console e a porta USB.
- Oferece suporte para configuração e gerenciamento via CLI ou um gerenciador baseado na Web de propósito geral, incluindo o software centralizado Intelbras On-premise e o OpenView.
- Suporta vários métodos de acesso, incluindo SNMPv1/v2c/v3, Telnet e SSH 2.0 mais seguro.
- Para ajudar os clientes a obter visibilidade sobre o tráfego de aplicativos de rede, o switch oferece uma variedade de ferramentas de monitoramento e análise de tráfego, incluindo espelhamento de porta local e espelhamento de porta remota de Camada 2.

Com essas ferramentas, os clientes podem especificar várias portas de monitoramento e coletar dados de tráfego de rede para avaliar o status da saúde da rede, criar relatórios de análise de tráfego, realizar engenharia de tráfego e otimizar a alocação de recursos.

Função Profissional de Proteção contra Surtos

Os switches da série Intelbras SC 3570 utilizam tecnologia profissional de proteção contra surtos incorporada e oferecem suporte à capacidade líder do setor de proteção contra surtos de 10KV nas portas de serviço, o que reduz significativamente a taxa de danos causados por raios a equipamentos, mesmo em ambientes de trabalho adversos, aderente a portaria 170/2012 do INMETRO.

Habilitação na Nuvem, Rede Simplificada

Os switches da série Intelbras SC 3570 suportam a solução em nuvem da Intelbras. A nuvem potencializa a rede por meio de operação e manutenção unificadas na nuvem, possibilitando implantação mínima da rede, alcançando implantação em minutos, operação e manutenção zero no local, e reduzindo o tempo para que os negócios dos clientes entrem online; a potencialização por inteligência artificial permite operação e manutenção mínimas da rede, otimização inteligente da rede, previsão de falhas e oferece aos clientes uma excelente experiência do usuário; a nuvem também pode potencializar os negócios e proporcionar aos clientes inovação nos negócios por meio de sólidas capacidades de operação de dados. Melhore a eficácia das operações corporativas.

PoE Rápido, PoE Perpétuo

- **Fast PoE:** Normalmente, interfaces de alimentação (PIs) não fornecem energia para dispositivos alimentados (PDs) assim que o equipamento de fornecimento de energia (PSE) é ligado, mas aguardam até que o PSE conclua a inicialização. O Fast PoE permite que as PIs forneçam energia aos PDs alguns segundos após a alimentação ser fornecida ao PSE.

- **Perpetual PoE:** O Perpetual PoE monitora continuamente os estados dos PDs e garante o fornecimento contínuo de energia aos PDs, mesmo quando o dispositivo PSE está reiniciando.

Tecnologia Verde

Os switches da série Intelbras SC 3570 utilizam os mais recentes chips econômicos em termos de energia e soluções de design de arquitetura inovadoras para alcançar o menor consumo de energia entre os switches gigabit, proporcionando aos usuários produtos de acesso à rede novos, verdes, ecologicamente corretos e economizadores de energia, reduzindo os custos de manutenção do usuário.

Ao mesmo tempo, os switches da série Intelbras SC 3570 adotam várias soluções verdes e econômicas de energia, incluindo o auto-desligamento (economia de energia automática da porta). Se o status da interface estiver sempre inativo por um período, o sistema interromperá automaticamente o fornecimento de energia à interface e entrará automaticamente no modo de economia de energia.

Suporta a função de economia de energia do Energy Efficient Ethernet (EEE) em uma interface Ethernet nas portas RJ-45 e operações de baixa potência para a indústria. Se a porta ficar ociosa por um período, o sistema definirá a porta para o modo de economia de energia e, quando houver um pacote a ser enviado e recebido, acordará a porta para retomar os serviços por meio do fluxo de código de monitoramento enviado regularmente para alcançar o efeito de economia de energia. Atende ao padrão de proteção ambiental e segurança de materiais da UE RoHS.

Especificações

Especificações de Hardware

Modelo	SC 3570-24G-4X	SC 3570-48G-6X	SC 3570-24GP-4X	SC 3570-48GP-6X	SC 3570-24S-8G-4X	SC 3570-48S-6X
Capacidade de Comutação de Portas(bps)	128Gbps	216Gbps	128Gbps	216Gbps	144Gbps	216Gbps
Capacidade de Comutação do Sistema(bps)	598Gbps	598Gbps	598Gbps	598Gbps	598Gbps	598Gbps
Taxa de Encaminhamento de Pacotes	96Mpps	161Mpps	96Mpps	161Mpps	108Mpps	161Mpps
Flash	512M	512M	512M	512M	512M	512M
Dual boot	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
SDRAM	1G	1G	1G	1G	1G	1G
Buffer(byte)	2M	2M	2M	2M	2M	2M

Modelo	SC 3570-24G-4X	SC 3570-48G-6X	SC 3570-24GP-4X	SC 3570-48GP-6X	SC 3570-24S-8G-4X	SC 3570-48S-6X
CPU	1GHz, 2Cores	1GHz, 2Cores	1GHz, 2Cores	1GHz, 2Cores	1GHz, 2Cores	1GHz, 2Cores
Portas de Console	1 console port(RJ45)	1 console port(RJ45)	1 console port(RJ45)	1 console port(RJ45)	1 console port(RJ45)	1 console port(RJ45)
Portas Ethernet de Gerenciamento	/	/	/	/	/	1
USB Port	/	/	1	1	/	/
Descrição da Porta de Serviço	24*10 /100/1000Base-T adaptive Ethernet ports, 4*10G SFP+ ports	48*10 /100/1000Base-T adaptive Ethernet ports, 6*10G SFP+ ports	24*10 /100/1000Base-T adaptive Ethernet ports, 4*10G SFP+ ports	48*10 /100/1000Base-T adaptive Ethernet ports, 6*10G SFP+ ports	24*100 /1000BASE-X SFP ports, 8 10 /100/1000Base-T ports, 4*10G SFP+ ports	48*100 /1000BASE-X SFP ports , 6*10G SFP+ ports
Auto MDI/MDIX	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Auto HALF/FULL-DUPLEX	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
PoE+	/	/	Sim	Sim	/	/
LEDs Energia, SYS, Link/Act, PoE e FAN	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Dimensões (L x P x A, unidade: mm) EIA 19"	440x 360x43.6	440x 360x43.6	440x400x43.6	440x400x43.6	440x 360x43.6	440x 360x43.6
Peso	≤5.6kg	≤6.0kg	≤7.5kg	≤7.5kg	≤4.5KG	≤4.5KG
Tensão de Entrada (Fontes de alimentação não acompanham o produto por padrão)	AC • Faixa de tensão nominal: 100V ~ 240VCA , 50/60Hz • Faixa de tensão máxima: 90V ~ 264VCA , 47 ~ 63Hz DC • Faixa de tensão nominal: -48V~-60VCC • Faixa de tensão máxima: -36V~-72VCC	AC • Faixa de tensão nominal: 100V ~ 240VCA , 50/60Hz • Faixa de tensão máxima: 90V ~ 264VCA , 47 ~ 63Hz DC • Faixa de tensão nominal: -48V~-60VCC • Faixa de tensão máxima: -36V~-72VCC	• Faixa de tensão nominal: 100V~ 240VCA, 50/60Hz • Faixa de tensão máxima: 90V~ 290VCA, 47~ 63Hz	• Faixa de tensão nominal: 100V~ 240VCA, 50/60Hz • Faixa de tensão máxima: 90V~ 290VCA, 47~ 63Hz	AC • Faixa de tensão nominal: 100V ~ 240VCA , 50/60Hz • Faixa de tensão máxima: 90V ~ 264VCA , 47 ~ 63Hz DC • Faixa de tensão nominal: -48V~-60VCC • Faixa de tensão máxima: -36V~-72VCC	AC • Faixa de tensão nominal: 100V ~ 240VCA , 50/60Hz • Faixa de tensão máxima: 90V ~ 264VCA , 47 ~ 63Hz DC • Faixa de tensão nominal: -48V~-60VCC • Faixa de tensão máxima: -36V~-72VCC

Modelo	SC 3570-24G-4X	SC 3570-48G-6X	SC 3570-24GP-4X	SC 3570-48GP-6X	SC 3570-24S-8G-4X	SC 3570-48S-6X
Consumo de Energia (estático)	Única AC: 16W Single DC: 22W Dual AC: 18W Dual DC: 27W	Única AC: 18W Single DC: 23W Dual AC: 23W Dual DC: 29W	Única: 42W Dupla: 50W	Única: 42W Dupla: 50W	Única AC: 29W Single DC: 30W Dual AC: 35W Dual DC: 35W	Única AC: 36W Single DC: 38W Dual AC: 43W Dual DC: 43W
Consumo de Energia (Completamente equipado)	Única AC: 37W Single DC: 41W Dual AC: 39W Dual DC: 45W	Única AC: 55W Single DC: 56W Dual AC: 57W Dual DC: 61W	Single: 965W(PoE is 840W) Dual: 960W(PoE is 840W)	Single: 1668W(PoE is 1530W) Dual: 1935W(PoE is 1680W)	Única AC: 52W Single DC: 54W Dual AC: 58W Dual DC: 60W	Única AC: 77W Single DC: 77W Dual AC: 80W Dual DC: 84W
Fan	2	2	2	2	3	3
MTBF(Ano)	96.94	79.5	55.25	74.5	67.03	60.98
Temperatura de Operação	-5°C~45°C	-5°C~45°C	-5°C~45°C	-5°C~45°C	-5°C~45°C	-5°C~45°C
Umidade relativa do ambiente de trabalho (Sem Condensação)	5%~95%	5%~95%	5%~95%	5%~95%	5%~95%	5%~95%

Especificação de Software

Feature	SC 3570 switch series
Agregação de portas	Agregação de portas GE/10GE Agregação dinâmica Agregação estática Agregação entre dispositivos
Características de portas	Suporte ao controle de fluxo IEEE 802.3x Suporta broadcast, unicast e multicast storm suppression baseado no percentual de banda da porta Suporta broadcast, unicast e multicast storm suppression baseado em pps Suporta broadcast, unicast e multicast storm suppression baseado em bps
IRF2	Gerenciamento distribuído de dispositivos, agregação de links distribuída e roteamento resiliente distribuído Empilhamento por meio de interfaces Ethernet padrão Empilhamento local de dispositivos e empilhamento remoto de dispositivos
Tabela de Endereço MAC	Endereço MAC estático Endereço MAC de blackhole
VLAN	VLAN baseada em porta Port-based VLAN VLAN baseada em MAC MAC-based VLAN VLAN baseada em protocolo Protocol-based VLAN VLAN de convidado Guest vlan

Feature	SC 3570 switch series
	<p>VLAN privada Private vlan VLAN baseada em sub-rede Subnet-based VLAN VLAN de voz Voice VLAN</p> <p>Modo Voice VLAN automático (por meio de endereços OUI e por meio de LLDP) 802.1q permitindo a configuração de 4094 Redes Locais Virtuais (VLANs) e uso nos modos marcado (tagged) e não marcado (untagged) para cada porta 802.1Q em 802.1Q (QinQ) e QinQ seletivo QinQ transparente-vlan para até 4096 VLANs, modo híbrido, tronco (trunk), marcado (tagged) ou não marcado (untagged) Mapeamento de VLAN GVRP LLDP, LLDP-MED (MED-TLV política de rede) Switching mode Store-and-forward</p>
DHCP IPv4 & IPv6	<p>Cliente DHCP Snooping DHCP Opção 82 do Snooping DHCP DHCP Relay Servidor DHCP Autoconfiguração DHCP</p>
Roteamento IP	<p>Tabela de roteamento IPv4/IPv6 Roteamento estático RIPv1/v2 e RIPng OSPFv1/v2 e OSPFv3 BGP/BGP4+ para IPv6 IS-IS/IS-ISv6 ECMP (8) Roteamento de caminho múltiplo com custo igual (ECMP) e roteamento baseado em política VRF (255) VRRP (255 grupos) Roteamento Baseado em Política (PBR) Túnel GRE/IPv4 Túnel GRE/IPv6</p>
IPv4/IPv6	<p>Ping, Traceroute, Telnet, SSH, SNMP, DNS HTTP e HTTPs para gerenciamento do switch Suporte para endereços IPv4 e IPv6 para todas as interfaces vlan</p>
IPv4 /IPv6 Multicast	<p>IGMP Snooping V1/V2/V3 PIM-SM/PIM-SSM/PIM-DM MSDP MLD Snooping Multicast VLAN</p>
Protocolo de rede em anel de camada 2/ Spanning Tree	<p>STP/RSTP/MSTP (até 64 instâncias) PVST (Compatible with PVST+/ RPVST/RPVST+) Root Guard BPDU Guard BPDU protection</p>

Feature	SC 3570 switch series
	<p>BPDU filter</p> <p>Loop Guard</p> <p>TC Guard</p> <p>Flap Guard</p> <p>Edge port/portfast</p> <p>Porta de borda (Quando a conexão de uma porta é estabelecida e o 802.1W detecta que a porta é uma porta de borda, essa porta entra imediatamente em estado de encaminhamento)</p> <p>Smart Link</p> <p>RRPP (Rapid Ring Protection Protocol)</p> <p>G.8032 ERPS (Ethernet Ring Protection Switching)</p>
ACL	<p>Filtragem de pacotes na Camada 2 até a Camada 4</p> <p>Classificação de tráfego com base em endereços MAC de origem, endereços MAC de destino, endereços IPv4/IPv6 de origem</p> <p>ACL baseada em intervalo de tempo</p> <p>ACL baseada em VLAN</p> <p>ACL bidirecional</p> <p>Packet filtering at Layer 2 through layer 4 Traffic classification based on source MAC addresses, destination MAC addresses, source IPv4/IPv6 addresses, destination IPv4/IPv6 addresses, source TCP/UDP ports, destination TCP/UDP ports applied to inbound and outbound directions of the interfaces</p> <p>Traffic Classification based on source MAC addresses, destination MAC addresses, source IPv4/IPv6 addresses, Destination IPv4/IPv6 addresses, source TCP/UDP ports, destination TCP/UDP ports, applied to inbound and outbound directions of the interfaces</p> <p>ACL counters implemented in hardware and software</p> <p>Time range-based ACL</p>
QoS	<p>Limite de taxa de porta (recebimento e transmissão)</p> <p>Moldagem de tráfego genérica (GTS)</p> <p>Policiamento de tráfego (comportamento de tráfego)</p> <p>Redirecionamento de pacotes</p> <p>Taxa de acesso comprometida (CAR)</p> <p>Oito filas de saída em cada porta</p> <p>Algoritmos flexíveis de agendamento de filas com base em portas e filas, incluindo SP, WRR e SP+WRR</p> <p>802.1p, DSCP, ip-precedence (classificação e remark)</p>
Traffic statistic	Sflow
Encaminhamento	Arquitetura com taxa de transferência de linha (wire-speed/line-rate)
Espelhamento	<p>Port mirroring SPAN (Switch Port Analyzer)</p> <p>Espelhamento de portas um-para-um e muitos-para-um (mirroring one-to-one and many-to-one)</p> <p>RSPAN (Remote SPAN)</p> <p>Espelhamento de porta baseado em fluxo (Flow mirroring)</p>
Segurança	<p>Gerenciamento hierárquico de usuários e proteção de senha</p> <p>Controle de acesso baseado em funções (RBAC)</p> <p>Suporte de autenticação AAA</p> <p>Autenticação RADIUS (suporte a COA)</p> <p>HWTACACS</p> <p>SSH2.0 por padrão. Por comando, é possível torná-lo compatível com o ssh1.X.</p>

Feature	SC 3570 switch series
	<p>SSH - chave pública</p> <p>Cópia segura (Secure Copy) SSL 3.0, TLS 1.0 e TLS 1.1</p> <p>FIPS 140-2</p> <p>Isolamento de porta</p> <p>Autenticação 802.1X, autenticação MAC centralizada</p> <p>Controle de acesso baseado em porta — Depois que um usuário 802.1X passar pela autenticação em uma porta, qualquer usuário subsequente poderá acessar a rede através da porta sem autenticação. Quando o usuário autenticado faz logoff, todos os outros usuários são desconectados.</p> <p>Controle de acesso baseado em MAC — Cada usuário é autenticado separadamente em uma porta. Quando um usuário faz logoff, nenhum outro usuário online é afetado.</p> <p>Suporta configuração de domínio e AAA (autenticação local ou RADIUS) para usuarios 802.1X</p> <p>Suporta o recebimento do atributo de domínio e vlan provenientes de um servidor RADIUS para usuarios 802.1X</p> <p>Suporta VLANs de autorização atribuídas localmente ou por um servidor remoto</p> <p>802.1x max-user max-number - o padrão é 4294967295</p> <p>Mac-authentication parallel-with-dot1x</p> <p>MAC Authentication Bypass (MAB), mac-authentication parallel-with-dot1x</p> <p>EAP pass-through (EAP relay)</p> <p>Port security</p> <p>Port-security mac-limit</p> <p>IPv4/IPv6 source Guard</p> <p>IPv4/IPv6 spoofing</p> <p>ND attack detection</p> <p>RA guard</p> <p>HTTPs</p> <p>EAD</p> <p>Support BPDU guard</p> <p>Root guard</p> <p>Loop guard</p> <p>Edge port/portfast</p> <p>Gerenciamento completo da tabela ARP</p> <p>Gratuitous ARP</p> <p>ARP snooping</p> <p>ARP direct route advertisement</p> <p>Static ARP</p> <p>Common ARP Proxy and Local ARP Proxy</p> <p>ARP Source Suppression</p> <p>Dynamic ARP inspection (DAI)</p> <p>ARP detection baseado em entradas de segurança DHCP Snooping, entradas 802.1X e entradas de associação estática IP/MAC</p> <p>ARP source suppression</p> <p>ARP blackhole routing</p> <p>ARP packet rate limit</p> <p>ARP packet source MAC consistency check</p> <p>ARP active acknowledgement</p> <p>Authorized ARP</p>

Feature	SC 3570 switch series
	<p>ARP attack detection</p> <p>ARP packet validity check</p> <p>ARP restricted forwarding</p> <p>ARP attack detection logging</p> <p>ARP scanning and fixed ARP</p> <p>Automatic ARP scanning</p> <p>ARP gateway protection</p> <p>ARP filtering</p> <p>ARP spoofing</p> <p>ARP sender IP address checking</p> <p>Unresolvable IP attack protection</p> <p>Source MAC-based ARP attack detection</p>
<p>Gerenciamento e manutenção</p>	<p>Carregamento e atualização via XModem/FTP/TFTP/SFTP</p> <p>Provisionamento Sem Toque (Zero Touch Provisioning)</p> <p>Permite a configuração de endereços IPv4 e IPv6 específicos para gerenciamento</p> <p>Permite habilitar ou desabilitar os serviços HTTP, HTTPS, SSH, Telnet e SSL (desabilitados por padrão)</p> <p>Configuração através de interface Web (http e https), CLI, SSH, Telnet e porta console</p> <p>Operação de backup/restauração de configurações e upgrade/downgrade de firmware por meio da interface Web (http e https), CLI, SSH, Telnet e porta de console</p> <p>Número máximo de sessões simultâneas:</p> <p>http - 64 sessões</p> <p>https - 64 sessões</p> <p>telnet – 32 sessões</p> <p>ssh - 32 sessões</p> <p>SNMPv1/v2c/v3 e NMS baseado na web</p> <p>Restful</p> <p>HTTP REST APIs</p> <p>Python</p> <p>RMON2</p> <p>5 grupos RMON:</p> <p>Grupo de Estatísticas (Número de colisões, erros de alinhamento CRC, Número de pacotes abaixo ou acima do tamanho mínimo, Número de transmissões, Número de multicasts, Número de bytes recebidos, Número de pacotes recebidos);</p> <p>Grupo de Histórico (Utilização de largura de banda, Número de Pacotes de Erro, Número Total de Pacotes);</p> <p>Grupo de Eventos (Log, Trap, Log-Trap); O grupo de eventos controla a geração e notificações de eventos acionados pelos alarmes definidos no grupo de alarmes e no grupo de alarmes privados. Os seguintes são os métodos de manipulação de eventos de alarme RMON:</p> <p>Grupo de Alarmes (O grupo de alarmes RMON monitora variáveis de alarme, como a contagem de pacotes recebidos (etherStatsPkts) em uma interface.);</p> <p>Grupo de Alarmes Privados (O grupo de alarmes privados permite realizar operações matemáticas básicas em várias variáveis e comparar o resultado do cálculo com os limites de subida e descida.)</p> <p>NQA (Network Quality Analyzer): ICMP echo, ICMP jitter, DHCP, DNS, FTP, HTTP, UDP jitter, SNMP, TCP, UDP echo, UDP tracer, voz, DLSw, path jitter.</p> <p>INC – Intelbras Network Center</p> <p>INC Cloud – Intelbras Network Center Cloud</p> <p>Log do sistema, alertas baseados em severidades e saída de informações de depuração</p> <p>NTP</p>

Feature	SC 3570 switch series
	Ping, Tracert Teste virtual de cabo (VCT) Protocolo de detecção de link de dispositivo (DLDP) Detecção de loopback Desativação automática de energia da porta Ethernet Eficiente em Energia (Energy Efficient Ethernet)

Especificação de Performance

Modelo	SC 3570-24G-4X	SC 3570-48G-6X	SC 3570-24GP-4X	SC 3570-48GP-6X	SC 3570-24S-8G-4X	SC 3570-28S-6X
Entradas de endereço MAC	32768	32768	32768	32768	32768	32768
Tabela VLAN	4094	4094	4094	4094	4094	4094
Interface VLAN	1022	1022	1022	1022	1022	1022
Entradas de roteamento IPv4	12288	12288	12288	12288	12288	12288
Rotas estáticas IPv4	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Áreas OSPF	64	64	64	64	64	64
Adjacências OSPF	64	64	64	64	64	64
Entradas ARP IPv4	8192	8192	8192	8192	8192	8192
Entradas ACL IPv4	Entrada:1280 Saída:512	Entrada:1280 Saída:512	Entrada:1280 Saída:512	Entrada:1280 Saída:512	Entrada:1280 Saída:512	Entrada:1280 Saída:512
Entradas multicast IPv4 na Camada 2	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Entradas multicast IPv4 na Camada 3	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Entradas de roteamento unicast IPv6	4096	4096	4096	4096	4096	4096
Rotas estáticas IPv6	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Filas de encaminhamento	8	8	8	8	8	8

Modelo	SC 3570-24G-4X	SC 3570-48G-6X	SC 3570-24GP-4X	SC 3570-48GP-6X	SC 3570-24S-8G-4X	SC 3570-28S-6X
QoS						
Entradas de ACL IPv6	Entrada:1280 Saída:512	Entrada:1280 Saída:512	Entrada:1280 Saída:512	Entrada:1280 Saída:512	Entrada:1280 Saída:512	Entrada:1280 Saída:512
Entradas de ND IPv6 (Neighbor Discovery)	4096	4096	4096	4096	4096	4096
Entradas IPv6 multicast na Camada 2	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Entradas IPv6 multicast na Camada 3	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Comprimento máximo de quadro jumbo (em bytes)	12288	12288	12288	12288	12288	12288
Número máximo de membros em empilhamento	9	9	9	9	9	9
Largura de banda máxima de empilhamento	80Gbps	80Gbps	80Gbps	80Gbps	80Gbps	80Gbps
Número máximo de links em um grupo (max links per link aggregation group)	8	8	8	8	8	8
Número máximo de grupos de links (max Link Aggregation groups)	126	126	126	126	126	126

Capacidade de Energia e Fontes de Alimentação Compatíveis com Switches PoE

Fonte de alimentação 1	de Fonte de alimentação 2	SC 3570-24GP-4X		SC 3570-48GP-6X	
		Capacidade total de energia PoE	Quantidade de portas PoE	Capacidade total de energia PoE	Quantidade de portas PoE
PSR600-54A-B	/	530W	15.4W (802.3af): 24 30W (802.3at): 17 35W: 15	530W	15.4W (802.3af): 34 30W (802.3at): 17 35W: 15
PSR920-54A-B	/	840W	15.4W (802.3af): 24 30W (802.3at): 24 35W: 24	850W	15.4W (802.3af): 48 30W (802.3at): 28 35W: 25
PSR1600-54A-B (Tensão de entrada: 90VCA~176VCA)	/	840W	15.4W (802.3af): 24 30W (802.3at): 24 35W: 24	850W	15.4W (802.3af): 48 30W (802.3at): 28 35W: 25
PSR1600-54A-B (Tensão de entrada: 176VCA~290VCA or 180VCC~320VCC)	/	840W	15.4W (802.3af): 24 30W (802.3at): 24 35W: 24	1530W	15.4W (802.3af): 48 30W (802.3at): 48 35W: 43
PSR600-54A-B	PSR600-54A-B	840W	15.4W(802.3af): 24 30W (802.3at): 24 35W: 24	1100W	15.4W (802.3af): 48 30W (802.3at): 36 35W: 31
PSR600-54A-B	PSR920-54A-B	840W	15.4W (802.3af): 24 30W (802.3at): 24 35W: 24	1100W	15.4W (802.3af): 48 30W (802.3at): 36 35W: 31
PSR920-54A-B	PSR920-54A-B	840W	15.4W (802.3af): 24 30W (802.3at): 24 35W: 24	1680W	15.4W (802.3af): 48 30W (802.3at): 48 35W: 48
PSR920-54A-B (Tensão de entrada: 90VCA~176VCA)	PSR1600-54A-B (Tensão de entrada: 90VCA~176VCA)	840W	15.4W (802.3af): 24 30W (802.3at): 24 35W: 24	1340W	15.4W (802.3af): 48 30W (802.3at): 44 35W: 38
PSR920-54A-B (Tensão de entrada: 176VCA~290VCA or 180VCC~320VCC)	PSR920-54A-B (Tensão de entrada: 176VCA~290VCA or 180VCC~320VCC)	840W	15.4W (802.3af): 24 30W (802.3at): 24 35W: 24	1680W	15.4W (802.3af): 48 30W (802.3at): 48 35W: 48
PSR1600-54A-B	PSR1600-54A-B	840W	15.4W (802.3af): 24 30W (802.3at): 24 35W: 24	1680W	15.4W (802.3af): 48 30W (802.3at): 48 35W: 48

Nota: Fontes de alimentação não acompanham o produto por padrão

Conformidade com Padrões e Protocolos

Organização	Padrões e Protocolos
IEEE	802.1x Port based network access control protocol
	802.1ab Link Layer Discovery Protocol
	802.1ak MVRP and MRP
	802.1ax Link Aggregation
	802.1d Media Access Control Bridges
	802.1p Priority
	802.1q VLANs
	802.1s Multiple Spanning Trees
	802.1ag Connectivity Fault Management
	802.1q Standard for Local and Metropolitan Area Networks-Virtual Bridged Local Area Networks
	802.1v VLAN classification by Protocol and Port
	802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree
	802.3ad Link Aggregation Control Protocol
	802.3af Power over Ethernet
	802.3at Power over Ethernet
	802.3az Energy Efficient Ethernet
	802.3ah Ethernet in the First Mile
	802.3x Full Duplex and flow control
	802.3u 100BASE-T
	802.3ab 1000BASE-T
802.3z 1000BASE-X	
802.3ae 10-Gigabit Ethernet	
IETF	RFC 768 User Datagram Protocol (UDP)
	RFC 791 Internet Protocol (IP)
	RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP)

Organização	Padrões e Protocolos
	RFC 793 Transmission Control Protocol (TCP)
	RFC 813 Window and Acknowledgement Strategy in TCP
	RFC 815 IP datagram reassembly algorithms
	RFC 826 Address Resolution Protocol (ARP)
	RFC 879 TCP maximum segment size and related topics
	RFC 896 Congestion control in IP/TCP internetworks
	RFC 917 Internet subnets
	RFC 919 Broadcasting Internet Datagrams
	RFC 922 Broadcasting Internet Datagrams in the Presence of Subnets (IP_BROAD)
	RFC 951 BOOTP
	RFC 1027 Proxy ARP
	RFC 1112 Host Extensions for IP Multicasting (<i>Internet Group Management Protocol IGMPv1</i>)
	RFC 1213 MIB-2 Stands for Management Information Base
	RFC 1757 Remote Network Monitoring Management Information Base
	RFC 1122 Requirements for Internet Hosts - Communications Layers
	RFC 1215 Convention for defining traps for use with the SNMP
	RFC 1256 ICMP Router Discovery Messages
	RFC 1350 TFTP Protocol (revision 2)
	RFC 1393 Traceroute Using an IP Option
	RFC 1403 BGP OSPF Interaction
	RFC 1519 Classless Inter-Domain Routing (CIDR)
	RFC 1542 BOOTP Extensions
	RFC 1573 Evolution of the Interfaces Group of MIB-II
	RFC 1583 OSPF Version 2
	RFC 1591 Domain Name System Structure and Delegation

Organização	Padrões e Protocolos
	RFC 1657 Definitions of Managed Objects for BGP-4 using SMIv2
	RFC 1772 Application of the Border Gateway Protocol in the Internet
	RFC 1812 Requirements for IP Version 4 Router
	RFC 1918 Address Allocation for Private Internet
	RFC 1997 BGP Communities Attribute
	RFC 1998 An Application of the BGP Community Attribute in Multi-home Routing
	RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) Version 4 for IPv4, IPv6 and OSI
	RFC 2131 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
	RFC 2132 DHCP Options and BOOTP Vendor Extensions
	RFC 2236 Internet Group Management Protocol, Version 2 (IGMPv2)
	RFC 2273 SNMPv3 Applications
	RFC 2328 OSPF Version 2
	RFC 2375 IPv6 Multicast Address Assignments
	RFC 2385 Protection of BGP Sessions via the TCP MD5 Signature Option
	RFC 2401 Security Architecture for the Internet Protocol
	RFC 2402 IP Authentication Header
	RFC 2439 BGP Route Flap Damping
	RFC 2460 Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification
	RFC 2464 Transmission of IPv6 over Ethernet Networks
	RFC 2474. Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 and IPv6 Headers
	RFC 2545 Use of BGP-4 Multiprotocol Extensions for IPv6 Inter-Domain Routing
	RFC 2571 An Architecture for Describing SNMP Management Frameworks
	RFC 2572 Message Processing and Dispatching for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
	RFC 2576 (Coexistence between SNMP V1, V2, V3)
	RFC 2579 Textual Conventions for SMIv2

Organização	Padrões e Protocolos
	RFC 2580 Conformance Statements for SMIv2
	RFC 2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6
	RFC 2711 IPv6 Router Alert Option
	RFC 2787 Definitions of Managed Objects for the Virtual Router Redundancy Protocol
	RFC 2918 Route Refresh Capability for BGP-4
	RFC 2925 Definitions of Managed Objects for Remote Ping, Traceroute, and Lookup Operations
	RFC 2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4
	RFC 3101 OSPF Not-so-stubby-area option
	RFC 3019 MLDv1 MIB
	RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option
	RFC 3056 Connection of IPv6 Domains via IPv4 Clouds
	RFC 3065 Autonomous System Confederation for BGP
	RFC 3137 OSPF Stub Router Advertisement sFlow
	RFC 3376 IGMPv3
	RFC 3416 (SNMP Protocol Operations v2)
	RFC 3417 (SNMP Transport Mappings)
	RFC 3418 Management Information Base (MIB) for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
	RFC 3484 Default Address Selection for IPv6
	RFC 3509 Alternative Implementations of OSPF Area Border Routers
	RFC 3580 IEEE 802.1X Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) Usage Guidelines
	RFC 3623 Graceful OSPF Restart
	RFC 3768 Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)
	RFC 3810 Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDv2) for IPv6
	RFC 3973 PIM Dense Mode
	RFC 4022 MIB for TCP

Organização	Padrões e Protocolos
	RFC 4113 MIB for UDP
	RFC 4213 Basic Transition Mechanisms for IPv6 Hosts and Routers
	RFC 4251 The Secure Shell (SSH) Protocol
	RFC 4252 SSHv6 Authentication
	RFC 4253 SSHv6 Transport Layer
	RFC 4254 SSHv6 Connection
	RFC 4271 A Border Gateway Protocol 4 (BGP-4)
	RFC 4273 Definitions of Managed Objects for BGP-4
	RFC 4291 IP Version 6 Addressing Architecture
	RFC 4292 IP Forwarding Table MIB
	RFC 4293 Management Information Base for the Internet Protocol (IP)
	RFC 4360 BGP Extended Communities Attribute
	RFC 4419 Key Exchange for SSH
	RFC 4443 ICMPv6
	RFC 4456 BGP Route Reflection: An Alternative to Full Mesh Internal BGP (IBGP)
	RFC 4486 Subcodes for BGP Cease Notification Message
	RFC 4502 Remote Network Monitoring Management Information Base Version 2 (RMON2)
	RFC 4541 IGMP & MLD Snooping Switch
	RFC 4552 Authentication/Confidentiality for OSPFv3
	RFC 4601 PIM Sparse Mode
	RFC 4607 Source-Specific Multicast for IP
	RFC 4724 Graceful Restart Mechanism for BGP
	RFC 4750 OSPFv2 MIB partial support no SetMIB
	RFC 4760 Multiprotocol Extensions for BGP-4
	RFC 4861 IPv6 Neighbor Discovery

Organização	Padrões e Protocolos
	RFC 4862 IPv6 Stateless Address Auto-configuration
	RFC 4940 IANA Considerations for OSPF
	RFC 5059 Bootstrap Router (BSR) Mechanism for PIM, PIM WG
	RFC 5065 Autonomous System Confederation for BGP
	RFC 5095 Deprecation of Type 0 Routing Headers in IPv6
	RFC 5120 M-ISIS: Multi Topology (MT) Routing in Intermediate System to Intermediate Systems (IS-ISs)
	RFC 5176 Dynamic Authorization Extensions to Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS)
	RFC 5187 OSPFv3 Graceful Restart
	RFC 5280 Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile
	RFC 5308 Routing IPv6 with IS-IS
	RFC 5340 OSPFv3 for IPv6
	RFC 5381 Experience of Implementing NETCONF over SOAP
	RFC 5424 Syslog Protocol
	RFC 5492 Capabilities Advertisement with BGP-4
	RFC 5519 Multicast Group Membership Discovery MIB (MLDv2 only)
	RFC 5798 VRRP (exclude Accept Mode and sub-sec timer)
RFC 5880 Bidirectional Forwarding Detection	
	RFC 5905 Network Time Protocol Version 4: Protocol and Algorithms Specification
	RFC 6620 FCFS SAVI
	RFC 6987 OSPF Stub Router Advertisement
	RFC 8201 Path MTU Discovery for IP version 6
ITU	ITU-T Y.1731
	ITU-T Rec G.8032/Y.1344 Mar. 2010

SC 5570 itens

Modelo do produto	Descrição do produto
SC 3570-24G-4X	SWITCH GERENCIAVEL SC 3570-24G-4X S/FONTE
SC 3570-48G-6X	SWITCH GERENCIAVEL SC 3570-48G-6X S/FONTE
SC 3570-24S-8G-4X	SWITCH GERENCIAVEL SC 3570-24S-8G-4X S/FONTE
SC 3570-48S-6X	SWITCH GERENCIAVEL SC 3570-48S-6X S/FONTE
CA-70A12	FONTE MODULAR AC CA-70A12
PSR150-D1	FONTE MODULAR DC PSR150-D1
SC 3570-24GP-4X	SWITCH GERENCIAVEL POE SC 3570-24GP-4X S/FONTE
SC 3570-48GP-6X	SWITCH GERENCIAVEL POE SC 3570-48GP-6X S/FONTE
PSR600-54A-B	FONTE MODULAR AC PSR600-54A-B
PSR920-54A-B	FONTE MODULAR AC PSR920-54A-B
PSR1600-54A-B	FONTE MODULAR AC PSR1600-54A-B

* Fontes de alimentação AC, fontes de alimentação DC, módulos de ventiladores e placas de expansão são vendidos separadamente, conforme disponibilidade, e não acompanham o produto.